

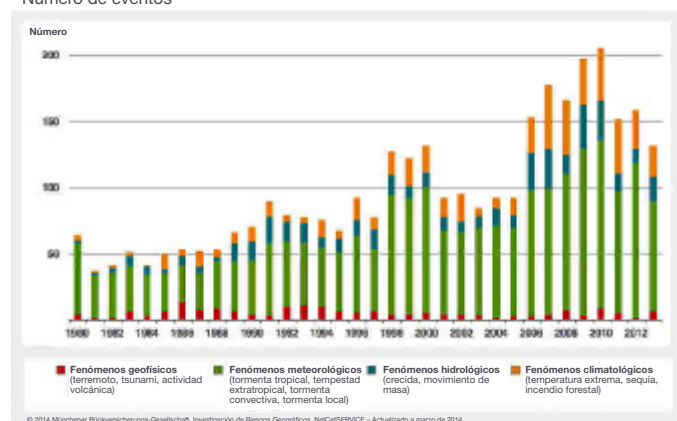
Construyendo una Nación Meteorológicamente Preparada



por Douglas Hilderbrand, responsable de la iniciativa de Embajador de una Nación Meteorológicamente Preparada, Oficina del director del Servicio Meteorológico Nacional

A lo largo de Estados Unidos de América y por todo el mundo, las condiciones meteorológicas extremas están haciendo estragos en unas comunidades cada vez más vulnerables. Las poblaciones costeras están creciendo¹ y el desarrollo está expandiéndose en áreas de más alto riesgo como terrenos inundables o suelos vírgenes. El nivel del mar se está elevando. Durante los últimos 30 años, las pérdidas relacionadas con fenómenos geofísicos, meteorológicos, hidrológicos y climatológicos se han multiplicado por tres o cuatro en Estados Unidos.

NatCatSERVICE
Eventos que han ocasionado pérdidas
en Estados Unidos entre 1980 y 2013
Número de eventos



La principal misión de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera de Estados Unidos de América (NOAA) desde que se creó, ha sido reducir la pérdida de vidas y bienes, así como los perjuicios ocasionados por episodios meteorológicos de alto impacto y por fenómenos relacionados con el agua. Sin embargo, en los últimos años, las importantes pérdidas para la sociedad ocasionadas incluso por fenómenos extremos que fueron bien previstos han desplazado la atención de las meras predicciones a asegurar que la respuesta de la sociedad sea proporcional a los riesgos que existen para las comunidades, los negocios y la población. Las respuestas se refieren a decisiones que abarcan desde comunidades costeras que planean con años de antelación la forma de reducir el impacto del aumento del nivel del mar, hasta agricultores que minimizan los impactos de la sequía en la temporada de crecimiento,

o a decisiones inmediatas orientadas a salvar vidas como una familia buscando refugio durante un aviso de tornado.

Con este fin, la NOAA se ha comprometido a construir una “Nación Meteorológicamente Preparada” donde las comunidades están listas para responder a estos fenómenos de forma apropiada. La prioridad estratégica de ser una nación meteorológicamente preparada es la de aumentar la capacidad de resistencia de la comunidad ante una vulnerabilidad cada vez mayor a los peligros por episodios extremos de carácter meteorológico, hidrológico, climatológico y medioambiental. Para crear una nación meteorológicamente preparada, la NOAA está mejorando los Servicios de apoyo a la toma de decisiones basadas en los impactos, está combinando ciencia y avances tecnológicos en el proceso del pronóstico, está aplicando la investigación en materia de ciencias sociales para mejorar la comunicación y la utilidad de la información, y está ampliando sus esfuerzos de difusión para conseguir un amplio alcance de preparación, capacidad de respuesta y resistencia. Estos cuatro componentes de “Nación Meteorológicamente Preparada” están ayudando a asegurar que la información, los productos y servicios de la NOAA sean ampliamente utilizados para minimizar el impacto general en la sociedad de los fenómenos extremos.

Servicios de apoyo a la toma de decisiones basadas en los impactos

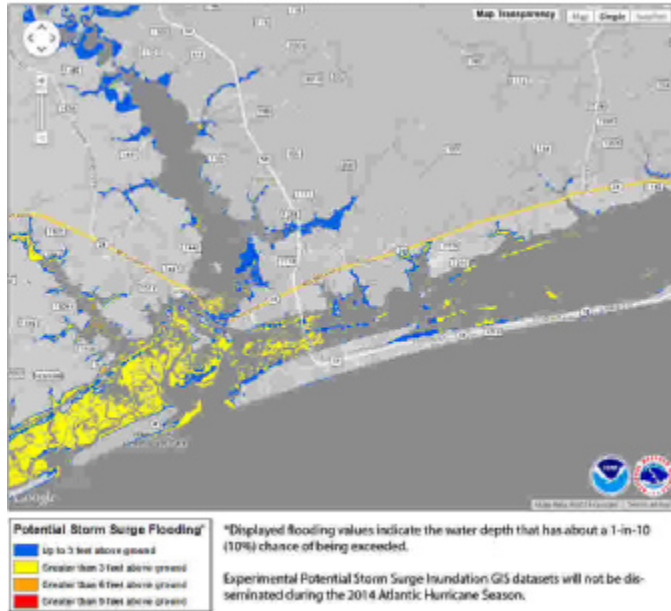
Estos Servicios representan un cambio fundamental hacia la implicación activa de los predictores del tiempo para que se comprendan mejor las repercusiones en la sociedad de ciertos tipos de condiciones meteorológicas. Este conocimiento ha dado lugar a que la información y los servicios que proporcionan cobren una mayor importancia para las instancias decisorias. Estos predictores meteorológicos participan directamente en la toma de decisiones gubernamentales donde su pericia resulta fundamental, especialmente para la protección de vidas y bienes. Cuando se esperan fenómenos de alta repercusión, esto puede requerir apoyo sobre el terreno de especialistas cualificados en respuesta ante emergencias. Con los socios gubernamentales, el objetivo de estos Servicios de apoyo es convertir las interacciones con la NOAA en parte de los procedimientos operativos normalizados de los organismos colaboradores esenciales.

¹ <http://stateofthecoast.noaa.gov/>

Avances científicos y tecnológicos

Los avances científicos y tecnológicos siguen mejorando la exactitud de las predicciones meteorológicas, hidrológicas y climatológicas. La información de salida de los superordenadores, los avances en los radares como la reciente mejora en la tecnología de polarización dual del sistema NEXRAD, y los programas de satélites meteorológicos, como el Sistema Conjunto de Satélites Polares (JPSS) y el GOES-R, todo ello contribuye a aumentar el grado de acierto de las predicciones. Sin embargo, se está prestando un nuevo foco de atención a la investigación en materia de ciencias sociales para garantizar que los productos y servicios expresen el riesgo y la incertidumbre de manera que den lugar a las acciones de salvamento apropiadas por parte de las instancias decisorias.

NHC Experimental Potential Storm Surge Flooding Map
Hurricane ARTHUR (2014) Advisory 10
From 05 AM EDT Thursday July 03 to 03 AM EDT Sunday July 06



Durante la llegada a tierra del huracán Arthur a lo largo del litoral de Carolina del Norte, en julio de 2014, se presentó por primera vez un nuevo mapa experimental de posibles crecidas por marea de tempestad.

Comunicaciones y divulgación

Los mensajes de preparación y educación acerca de cómo aplicar la información de las predicciones de la NOAA y de sus socios de la industria meteorológica para la toma de decisiones se centran en estos tres objetivos: que estén orientados hacia la acción, que sean mensajes coherentes sobre los riesgos previstos, y que lleguen a las poblaciones vulnerables de las formas más eficaces. La información de divulgación orientada a la preparación y los eventos a nivel comunitario están diseñados para producir una acción, no solo para sensibilizar. La coherencia del mensaje es vital para que los usuarios confíen lo suficiente en la información como para actuar en base a ella.

Suministro de la información

La información, por ejemplo los avisos de socorro por condiciones meteorológicas adversas, debe ser recibida por los usuarios de la manera que ellos esperan, usando tecnología con la que estén familiarizados. La NOAA se ha asociado con la Agencia Federal para Manejo de Emergencias (FEMA) y con compañías privadas de telefonía móvil para suministrar alertas para móviles a través de torres de telefonía móvil en áreas de riesgo. Estas alertas indican a

los usuarios que busquen información adicional y refugio seguro. La información proporcionada por los teléfonos móviles contribuye a contar con un sistema de suministro de información de múltiples fuentes, que se suma a la existencia de otras fuentes más tradicionales como las transmisiones de televisión, Internet y las emisoras meteorológicas de radio de la NOAA.

Asociaciones innovadoras: el quinto componente

Hay un quinto componente para construir una nación meteorológicamente preparada, uno que es esencial para fortalecer la capacidad de resistencia tanto a nivel nacional como a nivel de la comunidad: las asociaciones innovadoras. La NOAA reconoce que es fundamental trabajar en colaboración con interesados externos y a todos los niveles de la Administración, la industria, las organizaciones sin ánimo de lucro y el mundo académico. En consecuencia, la NOAA ha lanzado la iniciativa de Embajador de una Nación Meteorológicamente Preparada a principios de este año para llegar a organizaciones comprometidas a trabajar con la NOAA y para contribuir a lograr una nación meteorológicamente preparada.

En los siete meses transcurridos desde el lanzamiento de la iniciativa, la NOAA ha reconocido más de 700 organizaciones de todos los niveles. Departamentos de la Administración federal son Embajadores de una Nación Meteorológicamente Preparada junto con departamentos locales de policía y cuerpos de bomberos. Compañías multinacionales son embajadoras junto a pequeños negocios locales. Proveedores de datos meteorológicos son embajadores junto con usuarios de datos meteorológicos. Todos estos embajadores están ayudando a la NOAA a poner el listón más alto, ya sea usando los datos de la NOAA para generar y suministrar valiosa información de socorro o bien llevando un papel de liderazgo en sus respectivas comunidades y aplicando la información de la NOAA en su toma de decisiones. Puede obtener más información sobre la iniciativa de Embajador de una Nación Meteorológicamente Preparada en www.nws.noaa.gov/com/weatherreadynation/ambassadors.html.

Todas estas organizaciones (puede ver la lista completa en www.nws.noaa.gov/com/weatherreadynation/current%20ambassadors.html) comparten el mismo compromiso de trabajar con la NOAA para hacer que las comunidades a lo largo de todo el país estén preparadas y sean más resistentes a los fenómenos extremos. Sus contribuciones son tan diversas como las propias organizaciones y, cuando se combinan, pueden afectar en forma de cambios sociales como, por ejemplo, el hecho de que futuros fenómenos meteorológicos de alto impacto no tengan por qué dar como resultado desastres humanitarios. En la medida que contribuyen a alcanzar un mayor esfuerzo unificado, los embajadores de esta iniciativa aseguran la coherencia de los mensajes, son capaces de subrayar sus éxitos mientras trabajan directamente con la NOAA en oportunidades de colaboración innovadoras y pueden contactar con otros embajadores.

La prioridad estratégica de la iniciativa "Nación Meteorológicamente Preparada" de la NOAA no se detiene en la frontera de Estados Unidos de América. En otros países de todo el mundo existen los mismos retos y, entre ellos, el aumento de la vulnerabilidad, la cuantificación de la importancia social y la divulgación de la ciencia. Los países pueden aprender unos de otros con diálogo y compartiendo las mejores prácticas.